Prueba Técnica: Desarrollo de una Aplicación Móvil y Backend

Objetivo:

Desarrollar una aplicación móvil para gestionar una lista de tareas colaborativa con un backend que provea las APIs necesarias. La aplicación debe permitir a múltiples usuarios colaborar en tiempo real y persistir los datos.

Requisitos Técnicos

1. Frontend (React Native con Expo):

- Crear una aplicación móvil que permita:
 - o Registrar un nuevo usuario (autenticación básica).
 - Ver una lista de tareas compartida.
 - Agregar, editar y eliminar tareas.
 - Actualizar en tiempo real la lista de tareas cuando un usuario haga un cambio.

• Características mínimas:

- Diseño limpio y responsivo.
- Uso de Context API o un manejador de estado (Redux/Zustand).
- Manejo de errores (por ejemplo, conexión fallida al backend).
- o Implementar una pantalla de inicio de sesión y registro.
- Soporte para temas claro/oscuro (opcional, pero deseado).

2. Backend (NestJS):

- Proveer APIs RESTful para:
 - o Registro e inicio de sesión de usuarios (utilizando JWT para autenticación).
 - o Operaciones CRUD para las tareas.
 - Sincronización en tiempo real (cualquier estrategia, a consideración propia)

Características mínimas:

- Implementación modular y limpia siguiendo principios de diseño como SOLID.
- Validación de datos con class-validator o similares) y manejo de excepciones.
- Uso de una base de datos como PostgreSQL (usar Prisma).
- Configuración del backend para que sea fácilmente ejecutable en un entorno local (por ejemplo, con Docker).

3. General:

- Documentar el proyecto en un archivo README.md, incluyendo:
 - o Cómo configurar y ejecutar el frontend y el backend.
 - o Descripción de las funcionalidades implementadas.
 - Explicación de cualquier decisión técnica clave.

Tareas a Completar

1. Funcionalidades del Frontend:

- Implementar un flujo de autenticación básica (registro e inicio de sesión).
- Mostrar una lista de tareas colaborativa (cargar tareas desde el backend).
- Permitir agregar, editar y eliminar tareas desde la app.
- Actualizar automáticamente la lista de tareas para todos los usuarios conectados.

2. Funcionalidades del Backend:

- Crear APIs seguras para manejar usuarios y tareas.
- Implementar sincronización en tiempo real.
- Asegurarse de que solo usuarios autenticados puedan realizar operaciones.

Criterios de Evaluación

1. Calidad del Código:

- o Estructura modular y reutilizable.
- Uso adecuado de buenas prácticas (por ejemplo, separación de lógica y presentación en React Native, módulos y servicios en NestJS).

2. Cumplimiento de Requisitos:

- Completar las funcionalidades solicitadas.
- o Correcto manejo de autenticación y sincronización en tiempo real.

3. Documentación:

Claridad y detalle en el README.md.

4. Creatividad:

• Uso de librerías adicionales para mejorar la experiencia de usuario.

5. Pruebas:

 Inclusión de pruebas unitarias y/o de integración, especialmente en el backend.

Extras (Opcionales):

- Implementar pruebas automáticas en el backend y/o frontend.
- Crear un flujo para compartir listas de tareas con otros usuarios mediante enlaces.
- Implementación de arquitecturas limpias.
- Implementación de características opcionales, como el tema claro/oscuro

Entregables:

- 1. Repositorio en GitHub con dos carpetas:
 - o /frontend para la app de React Native.
 - o /backend para la API de NestJS.
- 2. Instrucciones detalladas en el README.md para ejecutar ambos proyectos.
- 3. Código limpio, documentado y funcional.
- 4. Tiempo máximo de la prueba es de 48 hr, hacer un primer commit al inicio de proyecto para tomar hora de inicio.
- 5. En caso de necesitar más tiempo, notificarlo con 24hr de antelación.